KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-mail: info@kern-sohn.com

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.com

Istruzioni d'installazione
Barre pesatrici

KERN KFA V20

Versione 1.1
07/2012
I

KFA V20-IA-i-1211

KERN KFA V20

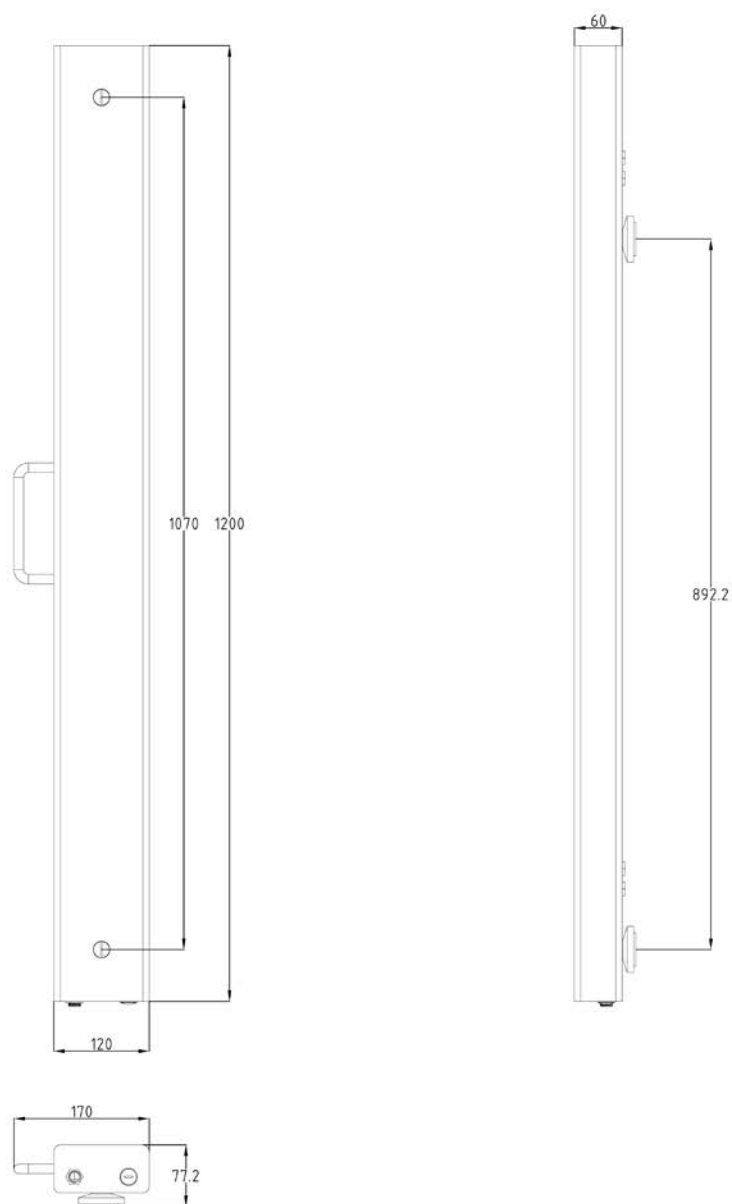
Versione 1.1 07/2012

Istruzioni d'installazione di Barre pesatrici

Sommario

1 Caratteristiche tecniche

Modello	Campo pesatura Max. kg	Precision e di lettura d kg	Precarico addiziona le kg	Lunghezza di cavo del display /circa/ m	Cavo di col-legamento di tbarre pesa-trici ca. m	Peso netto ca. kg
KFA 1500V20	1500	0.5	300	5	2.5	42
KFA 3000V20	3000	1	500	5	2.5	42

Dimensioni:

2 Vista di dispositivo

Disegno esemplificativo del sistema di pesatura KERN KFA V20 + KFB-TM

❶ Cavo di collegamento di display

❷ Cavo di collegamento di barre pesatrici

❸ Manico per facilitare il trasporto

❹ Piedini di celle di carico e celle di carico

❺ Protezione di vite di regolazione piedini di celle di carico

3 Indicazioni basilari (informazioni generali)

3.1 Documentazione

Il presente libretto d'installazione contiene tutti i dati indispensabili per collocamento e messa in funzione di barre pesatrici KERN KFA V20.
Dopo il collegamento con il display, detto di seguito il sistema di pesatura, per il servizio e configurazione si dovrà fare riferimento al manuale di istruzioni per uso del display.

3.2 Uso conforme alla destinazione

Le barre pesatrici sono destinate a pesare grandi e ingombranti o lunghi materiali pesati. Le barre sono progettate per uso come "bilancia non autonoma". Il valore di pesata può essere letto al raggiungimento di valore stabile.

3.3 Uso non conforme alla destinazione

Non sottoporre le barre pesatrici al carico duraturo. Ciò potrebbe causare il guasto del meccanismo di misurazione.
Bisogna assolutamente evitare urti e sovraccarichi delle barre pesatrici oltre il valore massimo riportato (Max.), togliendone il carico di tara già presente, il che potrebbe causare guasto o danneggiamento delle barre pesatrici.
Le barre pesatrici non si devono mai usare in locali minacciati da esplosioni. L'esecuzione di serie non è esecuzione resistente a esplosioni.
Non si possono apportare modifiche costruttive alle barre pesatrici. Ciò potrebbe causare risultati errati di pesatura, trasgressione delle condizioni tecniche di sicurezza, come anche guasto delle barre pesatrici.
Le barre pesatrici si possono usare solo in maniera conforme alle indicazioni riportate. Per altri campi d'impiego è richiesta l'autorizzazione scritta della ditta
KERN.

3.4 Garanzia

La garazia decade nel caso di:

- non osservanza delle nostre indicazioni contenute nelle istruzioni per l'uso;
- utilizzo non conforme alla destinazione descritta;
- modifiche o apertura del dispositivo;
- guasto meccanico o danneggiamento causato da utilities, liquidi o normale usura;
- collocazione non corretta o impianto elettrico non regolare;
- sovraccarico del meccanismo di misurazione.

3.5 Sovrintendenza di strumenti di controllo

Nel quadro del sistema di qualità, è necessario controllare a intervalli regolari parametri tecnici di misurazione del dispositivo e del peso campione eventualmente disponibile. A tal fine l’utente responsabile deve definire un intervallo di tempo adeguato, nonché il genere e la portata del detto controllo. Informazioni riguardanti la supervisione degli strumenti di controllo quali sono le bilance, nonché l’indicazione di pesi campione indispensabili, sono disponibili sul sito Internet della ditta KERN (www.kern-sohn.com). I pesi campione, nonché le bilance si possono calibrare in breve tempo e a buon mercato presso il laboratorio di calibrazione dell‘azienda KERN (ripristino alle norme vigenti in singoli stati di utilizzo) accreditato da DKD (Deutsche Kalibrierdienst).

4 Indicazioni basilari di sicurezza

4.1 Osservanza delle indicazioni contenute nelle istruzioni per l’uso

Prima di posizionare e mettere in funzione la bilancia, è necessario leggere attentamente il presente manuale per l’uso, anche se avete già l’esperienza nell’uso delle bilance dell’azienda KERN.

4.2 Istruzione di personale

Il dispositivo può essere utilizzato e mantenutentato soltanto da un personale debitamente istruito.
Installazione del display può essere eseguita esclusivamente da specialista conoscente a fondo le procedure di uso e servizio delle bilance.

5 Trasporto e stoccaggio

5.1 Controllo in accettazione

Immediatamente dopo la ricezione del pacco, occorre controllare se esso non abbia eventuali visibili danneggiamenti esterni; lo stesso vale per il dispositivo, dopo che è stato sballatoro.

5.2 Imballaggio / trasporto di ritorno

⇨ Tutte le parti dell’imballaggio originale vanno conservate per un eventuale trasporto di ritorno.

⇨ Per il trasporto di ritorno si deve usare esclusivamente l’imballaggio originale.

⇨ Prima della spedizione si devono scollegare tutti i cavi connessi e parti allentate/mobili.

⇨ È necessario rimontare le protezioni per il trasporto, se presenti.

⇨ Proteggere dallo scivolamento e danneggiamento tutte le parti.

6 Disimballaggio, collocamento e messa in funzione

6.1 Posto di collocamento, posto di utilizzo

Le barre pesatrici sono state costruite in maniera tale che nelle condizioni di esercizio normali si ottengano risultati di pesatura verosimili. La scelta di collocamento corretto della bilancia ne assicura il funzionamento preciso e veloce.

Scegliendo il posto di funzionamento della bilancia bisogna rispettare i seguenti principi:

- Posizionare le barre pesatrici su una superficie stabile e piatta.
  Fondazione nel posto delle travi pesatrici collocamento deve garantire sufficiente forte per trasmettere il loro carico lek e del loro carico massimo.
- Evitare l'esposizione alle temperature estreme, nonché sbalzi di temperatura che si verificano, quando, per esempio, le barre pesatrici sono posizionate presso radiatori oppure in locali esposti all'azione diretta dei raggi solari.
- Proteggere il sistema di pesatura dall'azione diretta delle correnti d'aria, causate dall'apertura di finestre e porte.
- Evitare scosse durante la pesatura.
- Proteggere le barre pesatrici da intensa umidità dell'aria, vapori e polvere.
- Non esporre barre pesatrici all'azione prolungata di umidità intensa.
  Condensazione non desiderata sul dispositivo può verificarsi, quando esso è freddo e sia collocato in un locale a temperatura molto più alta. In tal caso il dispositivo va scollegato dalla rete di alimentazione e acclimatato alla temperatura d'ambiente per due ore circa.
- Evitare cariche statiche provenienti dal materiale pesato, contenitore della bilancia e della gabbia antivento.
- Non appoggiare le travi pesatrici alla parete.
- Non spostare le barre pesatrici cariche.
- Tenere le barre pesatrici a distanza da sostanze chimiche (p.es. fluidi o gas) che possano agire agressivamente sulle superfici esterne ed interne delle stesse e dannaggiarle.
- Conservare il grado di protezione IP del dispositivo.

Nel caso di presenza dei campi elettromagnetici (provenienti, per esempio dai cellulari o apparecchi radio), cariche statiche, come anche alimentazione elettrica non stabile, sono possibili grandi deviazioni dei risultati (risultato errato di pesata). In tal caso è necessario cambiare localizzazione della bilancia o eliminare la sorgenti di disturbi.

6.2 Disimballaggio e collocamento

Disimballaggio:

Togliere le barre pesatrici e gli accessori dal loro imballaggio, rimuovere il materiale d'imballaggio e collocare il dispositivo nel posto previsto per il suo lavoro. Verificare se tutte le parti facenti parte della fornitura siano disponibili e non danneggiati.

Contenuto di fornitura:

- 2 barre pesatrici con montato il „cavo di collegamento del display" e cavo di collegamento di travi pesatrici".
- 4 piedini di celle di carico
- Libretto d'istruzioni per l'uso

Collocamento:

⇨ Prima di collocamento definitivo montare i 4 piedini di celle di carico.

⇨ Accertarsi che la superficie sul posto di collocamento, in particolare la superficie d'appoggio dei piedini di celle di carico sia piana.

⇨ Collocare le barre pesatrici e verificare se siano in bolla e se tutti i quattro piedini tocchino il pavimento. Piccoli dislivelli si possono eguagliare attraverso la regolazione di piedini di celle di carico.

⇨ A tal fine svitare le viti della protezione (vedi il cap. 2, pos. ❺), eguagliare l'altezza girando la vite di regolazione dei 4 celle di carico. Per la messa in bolla servirsi di un dispositivo esterno, p.es. di una livella.

⇨ Porre attenzione a non schiacciare o danneggiare durante le operazioni di sollevamento e collocamento il cavo di connessione o di rete.

6.3 Collegamento di display

Attenzione
Mettere il cavo di collegamento del display in maniera che sia protetto da qualsiasi danno.

Descrizione del cavo di collegamento:

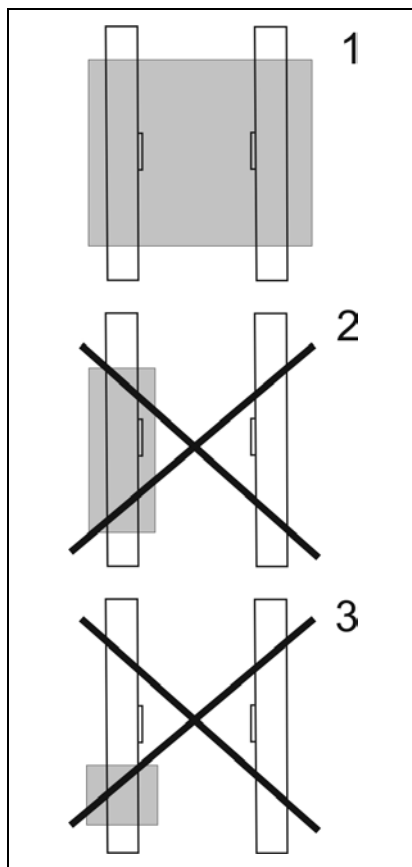
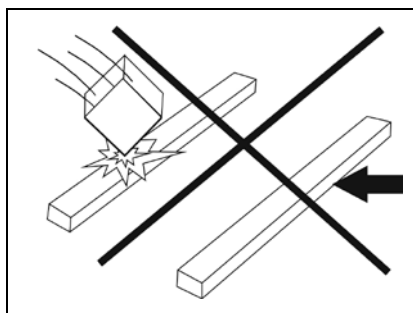
Morsetto	**Colore**	**Stato**
EXC+ [IN+]	Rosso	tensione +
SIG + [OUT+]	Verde	segnale +
SIG -[OUT-]	Bianco	segnale -
EXC -[IN-]	Nero	tensione -

7 Utilizzo

Informazioni circa:

- **alimentazione di rete**
  Alimentazzione elettrica avviene attraverso il cavo di collegamento del display.
- **prima messa in funzione**
- **collegamento di periferiche**

e corretto utilizzo sono contenute nel libretto di istruzioni per uso del display fornito insieme con il dispositivo.

7.1 Carico / scarico di barre pesatrici

- Le barre pesatrici sono destinate al lavoro con il carico omogenealmente disposto.

- Evitare carichi cadenti, rependini (di colpo) e colpi laterali.
- In nessun caso non muovere le barre pesatrici cariche.

⇨ Collocare il carico su ambo le barre di carico, p.es. con un traspallet, carroponte o muletto. Accertarsi che il carico non oscilli quando viene depositato sulle barre pesatrici.

⇨ Prima di togliere o rimettere il carico tenerlo per lo meno 10 cm sopra le barre pesatrici.

8 Manutenzione, conservazione in stato di efficienza, smaltimento

Prima di procedere a qualsiasi operazione di manutenzione, pulizia e riparazione del dispositivo, scollegarlo dall'alimentazione di esercizio.

8.1 Controlli giornalieri

⇨ Accertarsi che tutti i 4 piedini appoggino al. Pavimento.

⇨ Accertarsi che nessun cavo sia rotto o danneggiato.

⇨ Accertarsi che le travi pesatrici siano libere da sporco, prima di tutto dotto i bor-di.

8.2 Pulizia

⚠ Tolgiere regolarmente le sostanze corrosive.

⚠ Conservare il grado di protezione IP.

⚠ Non dirigere getti d'acqua o vapore sulle celle di carico.

⇨ Le barre pesatrici vanno pulirte con un panno morbido imbevuto con detersivo delicato. Porre attenzione a che il liquido non penetri dentro il dispositivo e al termine di pulizia essicare la bilancia con un panno morbido secco.

8.3 Konserwacja, utrzymywanie w stanie sprawności

⇨ Il dispositivo può essere servito e manutentato esclusivamente dal personale i-struiti e autorizzati alla ditta KERN.

⇨ Accertarsi che il sistema di pesatura sia calibrato regolarmente, vedi il cap. 3.5 "Sovrintendenza di mezzi di controllo".

8.4 Smaltimento

⇨ Lo smaltimento dell'imballaggio e la demolizione del dispositivo devono essere eseguiti conformemente alla legge nazionale o regionale vigenti nel luogo dell'utilizzo dello stesso.

8.5 Soluzione dei problemi dovuti a piccole avarie

Nel caso di disturbi nella realizzazione del programma, bisogna disinserire il dispositivo per un momento e scollegarlo dalla rete di alimentazione. Successivamente conviene ricominciare l'operazione di pesatura.

Indicazioni generali:

Disturbo	Possibile causa
Indicazione di peso massa cambia in continuo.	• Corrente dell'aria/movimento dell'aria. • Vibrazioni del tavolo/piano d'appoggio. • Barre pesatrici toccanocorpi estranei. • Campi elettromagnetici/cariche statiche (posizionare il dispositivo in altro posto/se possibile, spegnere l'impianto che causa i disturbi).
Risultato di pesata è evidentemente errato	• Manca indicazione di zero mentre le barre non sono cariche. • Calibrazione non corretta. • Si verificano forte oscillazioni di temperatura. • Barre pesatrici non collocate in piano. • Campi elettromagnetici/cariche statiche (posizionare il dispositivo in altro posto/se possibile, spegnere l'impianto che causa i disturbi).

In caso si verifichino altri messaggi di errore, spegnere e riaccendere la bilancia. Se il messaggio di errore continua a manifestarsi, occorre darne notizia al produttore.

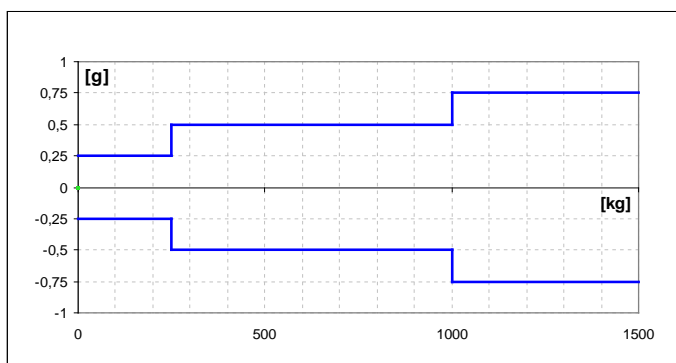
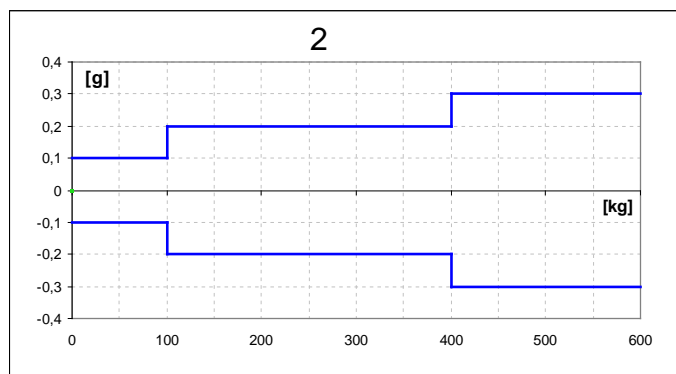
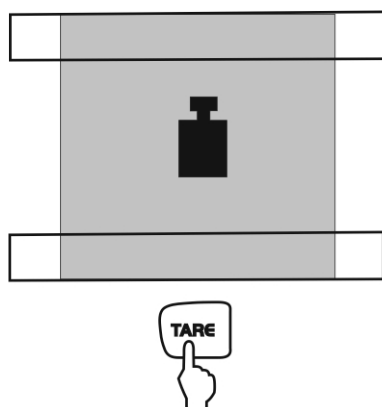
9 Documentazione di servizio

- Il presente capitolo è indirizzato solo a specialisti di bilance!
- In ogni angolo di barre pesatrici ci sono celle di carico tensiometriche.
- Il trasduttore analogico-digitale è installato nel display.Vi sono anche registrati tutti i dati specifici della bilancia e paese.

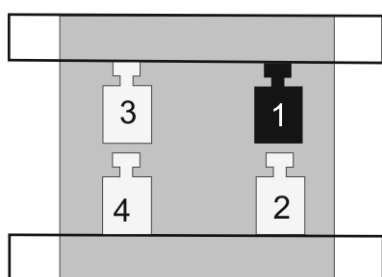
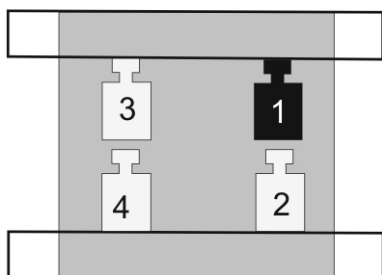
9.1 Visione, istruzioni per impostazioni, tolleranze

Istruzioni di controllo e impostazioni:

Capacità	600 kg	1500 kg
Precisione di lettura	200 g	500 g
Min.	4 kg	10 kg
Max.	600 kg	1500 kg
1/3 di carico estremo	200 kg	500 kg
Tolleranza	200 g	500 g

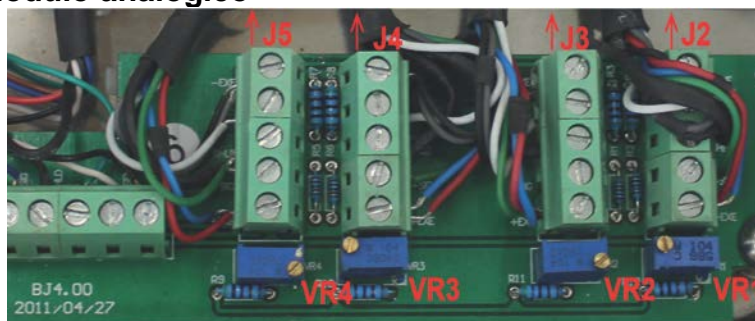
Dati do omologazione e tolleranze conforme a OIML (Organizzazione Internazionale di Metrologia Legale):

9.2 Controllo e calibrazione di carico estremo

Controllo di carico estremo**:**

- Mettere idoneo mezzo ausiliare, p.es.un pallet, su ambo le barre pesatrici. Porre attenzione a che il mezzo ausiliare resista il carico con pesi campione.
- Mettere i pesi campione al centro di piastra di carico e tarare la bilancia.

- Indicazione della bilancia -0-.

- Posizionare uno dopo l’altro i pesi campione nei 4 angoli.
- Deviazioni sono a questo punto visualizzate con il segno di valore, prendere nota dei valori visualizzati. Se le deviazioni oltrepassano le tolleranze (vedi il cap 9.1), la calibrazione è necessaria.

Calibrazione di carico estremo:
Preparazione:

- Al fine di garantire migliore controllo di modifiche avvenute durante la calibrazione selezionare per controlli nel menu di configurazione la precisione di lettura più alta.
- Aprire la scatola di connessioni.

Principio di calibrazione:
Azzerare l’angolo (cella di carico) con scostamento negativo più grande; quest’angolo non può essere spostato anche durante più riprese di calibrazione.

Calibrazione sul modulo analogico

Calibrazione di cella di carico J2 è effettuata con un potenziometro VR1.
Calibrazione di cella di carico J3 è effettuata con un potenziometro VR2.
Calibrazione di cella di carico J4 è effettuata con un potenziometro VR3.
Calibrazione di cella di carico J5 è effettuata con un potenziometro VR4.
Per aumentare il valore girare in senso orario, per diminuirlo girare in senso antiorario.

10 Impostazione di precarico / carico statico

Modello Kern	**Valore mass. Di precarico * (kg)** * = precarico addizionale	**Carico fisso** (kg)** **= precarico messo precedentemente	**Sovraccarico centrale di protezione, circa (kg)**	**Sovraccarico estremo di protezione, circa (kg)**	**Obciążalność ogniwa obciążnikowego (kg)**
KFA 1500V20	0	39	Non documentato	Non documentato	1000 kg
KFA 3000V20	0	39	Non documentato	Non documentato	1500 kg

Tipo piattaforma	**Dimensioni piattaforma (mm)**	**Cella di carico Tipo**	**TC Nr**	**Classe**	**Max. Precarico (kg)**	**E_{max} -1 (kg)**	**E_{min} -4 (g)**	**Y**	**n -3**	**Carico fisso (kg)**	**T_{min} -5**	**T_{max} -6**
KFA 1500V20	1200x120	SQB	TC6911	C3	0	1000	0	10000	3000		-10	40
KFA 3000V20	1200x120	SQB	TC6911	C3	0	1500	0	10000	3000		-10	40